Aus der Kinderklinik der Universität Würzburg.
Direktor: Prof. Dr. Rietschel.

„Die Syphilis héréditaire larvée".

Inaugural-Dissertation

verfaßt und der Hohen Medizinischen Fakultät
der Bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg
zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde

vorgelegt von

Carl Reichel
aus Augsburg.

Würzburg
C. J. Becker Universitäts-Druckerei
1938.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Würzburg.

Referent: **Professor Dr. Rietschel.**

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Die „Syphilis héréditaire larvée".

Die Vorstellung über die Genese der Lues congenita erscheint uns seit einer Reihe von Jahren in ihren wesentlichsten Komponenten klar abgegrenzt und erwiesen. Die diaplazentare Infektion des Föten mit mütterlichen Spirochaeten, eventuell eine lymphogene Infektion durch die perivasculären Lymphscheiden der Nabelschnur, oder die Infektion während des Geburtsvorganges am Primäraffekt, einer luetischen Papel oder an Condylomen, sind nach den bei uns gültigen Anschauungen immer die Ursache für das Auftreten congenital-luetischer Erscheinungen.

In den romanischen Ländern aber und ganz besonders in Frankreich denkt man darüber ganz anders und es ist erstaunlich, welch enormen Umfang dort die Vorstellungen einnehmen, die die Lues letzten Endes für das Auftreten ganz gewöhnlicher Erkrankungen des Kindesalters verantwortlich machen wollen.

Die Infektion mit Spirochäten ist nicht der einzige Weg, der nach französischer Ansicht zur Entstehung syphilitischer Veränderungen im kindlichen Körper führt. Die uns geläufigen Krankheitsbilder der angeborenen Lues sind durchaus nicht alle, die die „Syphilis héréditaire" hervorzubringen in der Lage ist und die klinischen Bilder, die wir zu ihrer Diagnose verlangen, sind nur in den „offenkundigsten Fällen" vorhanden.

Der serologische Nachweis durch die Wassermann'sche und die übrigen gleichgerichteten Reaktionen gilt in Frankreich „wegen seines häufigen Versagens, auch in den klinisch sichersten Fällen" als unzuverlässig. Der Nachweis von Spirochäten ist völlig unnötig, da diese in dem kindlichen Körper, der luetisch erkrankt ist, überhaupt nicht vorhanden zu sein brauchen. Man glaubt vielmehr, daß die Syphilis vielleicht durch die Spirochätengifte auf den Organismus einwirkt, ihn schädigt und sich dadurch auch durch Generationen hindurch auf die Nachkommen auswirkt und bei diesen unzählige Erkrankungen und Dispositionen schaffen kann, auch dann, wenn zur Zeit der Fortpflanzung der elterliche Körper bereits spi-

rochätenfrei war und dauernd negative serologische Untersuchungsergebnisse aufwies, die klinische Erkrankung völlig abgeheilt war. Man nimmt also — ohne daß das jedoch in den diesbezüglichen französischen Arbeiten immer klar zum Ausdruck kommt — eine Keimschädigung an, die durch die Spirochäte oder ihre Gifte verursacht sein soll. V. Hutinel sagt z. B.: „Die Syphilis läßt Neigungen, Diathesen und Krankheitszustände entstehen, die sich durch mehrere Generationen von den Eltern auf die Kinder übertragen können, auch wenn die ursprüngliche Infektion endgültig erlöscht und vergessen ist."

Im Zusammenhang damit ist in Frankreich ein neuer Begriff entstanden, der nach der Überzeugung vieler und bedeutender französischer Kliniker für die Diagnose und Therapie und damit auch für die Prognose vieler unklarer und uneinheitlicher Krankheitsbilder im Kindesalter von großer Bedeutung ist, der Begriff der

„Syphilis héréditaire larvée."

Er ist seit einer, im Oktober 1925 in Paris abgehaltenen Konferenz über die „Syphilis héréditaire" im Gebrauch, ist aber in Deutschland bis heute nahezu unbekannt geblieben.

Man versteht darunter eben jene verdeckten — larvierten — Erscheinungsformen der angeborenen Syphilis. Sehr zahlreich ist das Schrifttum in Frankreich, das sich mit diesem Problem befaßt.

E. Lesné und A. Boutelier haben eine umfassendere und zusammenfassende Arbeit über dieses Thema veröffentlicht unter dem Titel: „La Syphilis héréditaire larvée", die in „La Pratique Médicale Illustrée", Paris, G. Doin & Cie. im Jahre 1931 erschienen ist.

Herr Professor Dr. Rietschel, Würzburg, hat diese Arbeit im Referatenteil der Medizinischen Klinik, 27. Jahrgang, Nr. 35 vom 28. August 1931, Seite 1287 einer kritischen Besprechung unterzogen. Diese Arbeit und das Heft von Lesné und Boutelier sind meine wesentlichsten Grundlagen.

Der Unterschied zwischen der französischen und der deutschen Auffassung über die Entstehung der congenitalen Syphilis und über die Auswirkungsmöglichkeiten der Lues auf spätere Generationen ist so groß, daß, wie Rietschel in seiner kritischen Betrachtung schreibt, „eine Verständigung nicht mehr möglich ist, weil die Grundlagen ganz verschieden sind". Den letzten Grund zu dieser diametral entgegengesetzten

Entwicklung der Ansichten in den beiden Ländern sieht Rietschel in der Tatsache, daß in Frankreich die Lehre von der spermatogenen Übertragung der Syphilis vom Vater direkt auf die Frucht, wobei die Mutter syphilisfrei bleiben soll und nur nachträglich von der ex patre infizierten Frucht Syphilisimmunität erwerben soll, heute noch anerkannt ist. Der langdauernde und interessante wissenschaftliche Streit, um die Entstehungsart der congenitalen Syphilis, der bei uns dem diaplazentaren Infektionsmodus endlich zum Sieg verholfen hat, ist in Frankreich anders ausgegangen. Daneben ist es aber wohl auch die ganz andere psychologische Einstellung, die man in Frankreich zur Syphilis einnimmt. In Frankreich war sie doch wohl zu allen Zeiten eine viel größere bevölkerungspolitische Gefahr als bei uns und ist es in der Nachsalvarsanzeit, wenn auch in geringerem Umfange geblieben. Daraus hat sich anscheinend eine Art Angstpsychose der Krankheit gegenüber ergeben, aus der heraus es wiederum verständlich erscheint, daß man in der Syphilis eine beinahe mystische Schadensstifterin erblickt, denn: „Die Sünden der Väter..."

Die Krankheitsbilder, die zu der Syphilis larvée in Beziehung gebracht werden, sind sehr zahlreich und können fast alle Organe befallen, es gibt kaum eine Krankheit, die nach französischer Anschauung nicht unter Umständen auf dem Boden einer Syphilis héréditaire larvée entstanden sein könnte. Es ist erstaunlich, wie weit manche französische Autoren in ihrem Syphilisverdacht gehen. Die Verfasser der oben erwähnten Arbeit gehören zu den zurückhaltenderen und vertreten durchweg einen sehr gemäßigten Standpunkt, von französischer Seite aus gesehen.

Die Zahlenangaben über die Häufigkeit der Syphilis überhaupt, zeigen recht uneinheitliche Werte. In Frankreich fanden Lemaire und David nach M. Péhu unter den von ihnen untersuchten Säuglingen 19% Syphilitiker. Marfan gibt 10% in der ersten Kindheit an, M. Pancot in Lille findet sogar 37,8%. M. Péhu und A. Brochier fanden bei ihren Beobachtungen, die sich über 13 Jahre erstreckten, einen Mittelwert von 6,7% unzweifelhaft syphilitischer Säuglinge. Nach Rietschel nehmen die meisten französischen Autoren an, daß ein Zehntel der französischen Gesamtbevölkerung, in den Großstädten aber jeder fünfte Einwohner infiziert ist.

Nach Zappert, Syphilis, in Pfaundler-Schlossmann, Handbuch der Kinderheilkunde, 3. Auflage 1923, hat man in Deutschland 2—4% der Säuglinge als syphilitisch infiziert

angenommen. Es fanden Neumann in Berlin 2,81—3,34%, Pfaundler in München 2,7%, Steinert und Flusser in Prag 2,3%.

Im Hamburger Waisenhaus fanden sich 4,1%. Bei Schulkindern fand Witz im Jahre 1919 3% Syphilitiker und gegen 4% positive Wassermannreaktionen. Auf Gebärkliniken berechnet man 7—9% luetischer Mütter. Für ganz Deutschland dürfte aber heute das Verhältnis der mit Syphilis Infizierten zur Gesamtbevölkerung unter 1:100 liegen. Auf eine Million Geburten im Jahr kommen jetzt in Deutschland nach den neuesten Angaben etwa 7000 Fälle von Lues congenita, das sind 0,7%, wobei allerdings zu berücksichtigen bleibt, daß ja bei der Geburt noch nicht alle Fälle erfaßt werden können.

Aus dem Vergleich dieser Zahlen ergibt sich aber auf alle Fälle ein deutlicher Unterschied in der Diagnosestellung. Daß die Syphilis in Frankreich auch heute noch viel verbreiteter ist als bei uns, steht wohl außer Zweifel, daß diese Zahlen aber nicht mit unserem Maß gemessen sein können, liegt auf der Hand, sie umfassen eben auch all die zahlreichen Fälle der Syphilis larvée. Es erscheint aber auch absolut unwahrscheinlich, daß diese Krankheitsbilder, wenn sie tatsächlich in ursächlichem Zusammenhang mit der Lues stünden, in Frankreich auf Grund irgendwelcher, besonders gelagerter Verhältnisse so häufig auftreten, bei uns aber bisher nie beachtet oder erkannt worden wären. Auch die Vorstellung, daß es sich beim Zustandekommen eines dieser Symptome, die man als larviert syphilitisch bezeichnet, um die Auswirkung mehrfacher, sich potenzierender Schädigungen syphilitischer Natur handeln würde, die mehrere Generationen einer Familie nacheinander betroffen und dadurch das Erbgut so weitgehend verschlechtert haben, daß bei den Nachkommen nach mehreren Generationen körperliche und geistige Minderwertigkeiten auftreten, wie sie zu Dutzenden als hereditär larviert beschrieben werden, reicht zur Erklärung dieses gewaltigen Zahlenunterschiedes bei weitem nicht aus. Auch die viel größere Verbreitung der Syphilis in Frankreich in der Vorsalvarsanzeit vermag daran nichts wesentliches zu ändern.

Ob die Möglichkeit einer Keimschädigung durch die Syphilis gegeben ist, kann heute zwar noch nicht mit Sicherheit entschieden werden, durch neuere Untersuchungen scheint diese jedoch eher widerlegt als gestützt zu werden.

Forel, der die Frage der Keimschädigung in Bezug auf den Alkohol untersucht hat, hat die Keimverderbnis von der Erblichkeit, also von dem was ererbt ist im weitesten Sinne

des Wortes streng zu trennen versucht und als „Blastophthorie" bezeichnet. Weiter unterscheidet Forel zwischen den Schädigungen, welche durch ein Gift auf die Keimzellen ausgeübt werden und solchen, die das befruchtete Ei, das aus gesunden Keimzellen hervorgegangen ist, betreffen. Im letzteren Falle spricht er von Fruchtschädigung. In bezug auf die Möglichkeit der Weiterverebung dieser durch toxische Keimschädigung entstandenen Degeneration die er als Teilerscheinung einer Umstimmung des Gesamtorganismus wertet, glaubt Forel, daß solche Änderungen der Erbmasse nicht bleibender Art seien, sondern bald wieder von altfixierten Erbeigentümlichkeiten eliminiert würden.

Von den Giften, denen eine keimschädigende Wirkung zugeschrieben wird, ist der Alkohol am genauesten untersucht worden. Wenn die Ergebnisse der einzelnen Autoren auch durchaus nicht eindeutig zu nennen sind, so scheint doch, soweit man heute sehen kann, diese Wirkung nicht sehr groß zu sein.

Beim Morphium scheint häufig beim männlichen Geschlecht die Potenz, beim weiblichen die Ovulation zu erlöschen. Einzelne Fälle von Imbezillität und Infantilismus in der Nachkommenschaft von Morphinisten sind beobachtet, genaueres fehlt aber auch hierüber noch.

Interessant sind in diesem Zusammenhang die Ausführungen Friedrich v. Müllers über die Schädigungen, die die akuten Infektionskrankheiten der Mutter auf den Foeten ausüben. Danach führt die Nephritis der Frau, auch wenn sie völlig kompensiert erscheint, häufig zu Aborten, wenn aber reife Kinder geboren werden, sehe man hin und wieder Mißbildungen. Bei Pneumonie, Eklampsie und Typhus abdominalis liegen die Verhältnisse anscheinend ähnlich. Einen Fall von Meningitis zerebrospinalis epidemica beschreibt Friedrich von Müller aus der eigenen Erfahrung, der, da er einen Beweis für die Möglichkeit einer Keimschädigung durch eine akute Infektionskrankheit zu bringen scheint, hier wiedergegeben sei:

„Ehepaar, dessen beide Familien Verf. als gesund bekannt sind, hatte bereits 6 normale Kinder, als der Vater an schwerer Genickstarre erkrankte, die in seinem Regiment verbreitet war. Während seiner Reconvaleszenz verfiel die Frau wieder in Gravididät. Das Kind zeigte schwere geistige und körperliche Entwicklungsstörungen, u. a. angeborenen Herzfehler und ging im Alter von 9 Jahren völlig verblödet zugrunde."

Dennoch kommt Friedrich v. Müller zusammenfassend zu des Schluß, daß die akute Infektionskrankheit der Mutter, falls

sie nicht den Abort bedingt, sondern die Frucht überlebt meist gesunde Kinder und nur selten Entwicklungsstörungen zur Folge hat. Friedrich v. Müller ist der Ansicht, daß auch hier das Alles- oder Nichts-Gesetz die Regel sei. Unter den chronischen Infektionskrankheiten scheint nach Ansicht desselben Verfassers die Tuberkulose keinen schädigenden Einfluß auf die Frucht auszuüben. Zu der Frage der Keimschädigung durch Syphilis beschreibt er aber ebenfalls einige Beispiele aus eigener Beobachtung. So hat er einen schweren Fall von angeborenem Herzfehler bei einem 18jährigen Mädchen gesehen, dessen Vater an einer langsam verlaufenden Tabes litt. Dieser Fall, den der Autor vor vielen Jahren beobachtet hat, hat ihn, wie er selbst sagt, auf die Möglichkeit einer keimschädigenden Wirkung der Syphilis und einen eventuellen Zusammenhang zwischen Syphilis und angeborenem Herzfehler aufmerksam gemacht.

Weiter sah Friedrich v. Müller einen 21jährigen Infantilen, der in der Entwicklung stark zurückgeblieben war mit schwerem Herzfehler in der Münchener Klinik. Auf Nachfrage ergab sich, daß die Mutter des Kranken an typischer Paralyse in der Irrenanstalt gestorben ist.

Diese Fälle sind, so eindrucksvoll sie auch für den Beobachter sein mögen, natürlich viel zu vereinzelt um ein Gesetz aufzuzeigen oder um auch nur eine Wahrscheinlichkeit nahezulegen, aber sie weisen doch auf die Auffassung jener französischen Autoren hin, die so zahlreiche Krankheitsbilder indirekt durch die Syphilis der Vorfahren begründet sehen wollen und dieselben als „Syphilis héréditaire larvée" beschreiben.

Friedrich v. Müller zitiert auch in seiner Arbeit Fournier, der, wie er sagt, als erster auf Grund seiner großen Erfahrung, auf die Degenerationszeichen hingewiesen hat, die dieser bei bei der Nachkommenschaft aus syphilitischen Ehen beobachtet hat. Fournier beschreibt in diesem Zusammenhang u. a. angeborene Herzfehler, Hypogenitalismus und „moral insanity".

Gerade diese große Erfahrung Fournier's, von der Friedrich v. Müller spricht und die viele jener Autoren, die in Frankreich über das Thema der Syphilis héréditaire larvée geschrieben und sich rückhaltlos dazu bekannt haben, für sich in Anspruch nehmen können, läßt es nicht zu, daß man sich bei uns über diese in Frankreich absolut führende Ansicht hinwegsetzt, oder sie in Bausch und Bogen ablehnt, wenn sie uns im Augenblick auch noch so übertrieben erscheinen mag.

Die Arbeiten von Plaut, Husler, Toni Schmidt-Kraepelin und Peiper haben keinen Beweis dafür erbracht, daß die Syphilis neben ihrer allgemeinen Infektiosität für den Foetus noch eine keimschädigende Wirkung im eigentlichen Sinne des Wortes entfaltet.

Die auf systematische Untersuchungsreihen an Congenitalsyphilitischen und ihren Nachkommen aufgebaute Arbeit von Prof. J. Husler und Dr. A. Wiskott: „Syphilis und Keimverderbnis" aus der Münchener Universitäts-Kinderklinik, schließt die Möglichkeit einer keimschädigenden Wirkung der Syphilis beinahe aus. Die Verfasser kommen zu folgendem Schlußergebnis:

„Durch Nachforschungen am gesamten Syphilismaterial der Münchener Universitäts-Kinderklinik aus den Jahren 1887 bis 1906 gelang es 40 Congenital-Luetische im zeugungsfähigen Alter zu ermitteln und einer Nachuntersuchung bzw. Katamnese zugänglich zu machen. Besondere Berücksichtigung fanden die Fortpflanzungsverhältnisse der Congenitalluetischen, sowie die Beschaffenheit ihrer Nachkommen. Die Lues war in den meisten Fällen seit der Kindheit latent geblieben, obwohl die Wa.R. oft noch bis in höheres Alter sich positiv erhielt. Die Fruchtbarkeit der Congenitalluetischen erwies sich als nicht herabgesetzt. Das Verhältnis von Reifgeburten zu Aborten bzw. Frühgeburten war nicht anders als bei Gesunden. Die körperliche und geistige Verfassung der lebenden Nachkommen (insgesamt 42) war nach Zahl und Art nicht anders, als bei einem nichtsyphilitischen Durchschnittsmaterial. Syphilis als solche ließ sich in der dritten Generation in keinem Fall nachweisen. Eine parakinetische Keimschädigung durch Lues war also unter den gegebenen Verhältnissen (lange Einwirkung der Lues ohne eingreifende Behandlung) in keiner Weise deutlich, oder auch nur zu vermuten.

Wir sind der Ansicht, daß man den Begriff „luetische Blastophthorie" im klinisch praktischen Gebrauch als nicht erwiesen, vorläufig außer Betracht lassen sollte."

Die Beweise für das Vorhandensein einer Syphilis héréditaire larvée.

Diese werden eingeteilt in:

1. klinische,
2. anatomische,
3. therapeutische.

Und zwar gelten als „Bedingungen für die Ableitung eines Syndroms von der „Syphilis héréditaire“:

1. Klinisch: Entweder gemeinsames Vorkommen mehrerer Zeichen von Wahrscheinlichkeit beim gleichen Kranken, oder das Vorhandensein eines dieser Syndrome bei einer offenkundigen „Syphilis héréditaire“, sei es klinisch oder serologisch, oder daß die Übertragung nachgewiesen ist durch Familienanamnese, die zwei Generationen zurückreichen muß, denn es gibt eine Syphilis zweiter Generation.
2. Anatomisch: Die Existenz von Schädigungen, deren anatomische Struktur oder biologische Konstitution unzweifelhaft syphilitischer Natur sind.
3. Therapeutisch: Abgeleitet aus günstigen Resultaten bei spezifischer Behandlung. (Arsenobenzole, Quecksilber oder Jodkali.)

Diese Art von Beweisführung, zu der, wie gleich vorweggenommen werden soll, auch Lesné verschiedene Einschränkungen macht, ist nach unseren Anschauungen allerdings sehr wenig überzeugend.

Was Lesné in diesem Zusammenhang unter den „Zeichen von Wahrscheinlichkeit“ versteht, wird aus den unten beschriebenen Erscheinungsformen ersichtlich.

Die klinischen Argumente der Franzosen werden bei uns wohl immer abgelehnt werden. Weder das gleichzeitige Vorkommen verschiedener Symptomenkomplexe beim selben Kind, von denen keiner unmittelbar auf Lues zurückgeführt werden kann, die lediglich einzeln in mehr oder weniger zahlreichen Fällen günstig auf die Medikation von Jod, Quecksilber oder Arsen reagiert haben, können uns veranlassen das ganze Krankheitsbild als luetisch zu bezeichnen, besonders wenn die serologischen Reaktionen negativ sind, noch würde es jemanden einfallen z. B. die Rachitis eines Kindes, dessen Großvater eine luetische Infektion durchgemacht hat, mit Arsen zu behandeln und als syphilitisch bedingt zu bezeichnen.

Die anatomische Beweisführung, die, wie Rietschel schreibt, „... im allgemeinen die sichere Diagnose erweisen kann...“, scheidet m. E. für den Nachweis einer Syphilis héréditaire larvée solange aus, bis der eindeutige Nachweis erbracht ist, daß eben manifeste Syphilis häufig in causalem Zusammenhang mit irgendeiner anderen Erkrankung steht, bis dahin kann der Anatom doch nur das gleichzeitige Vorhandensein einer Syphilis und beispielsweise einer Rachitis, oder einer Pneumonie, also ein Nebeneinander feststellen.

Péhu schreibt dazu in „La Syphilis larvée“: „Sie (die anatomischen Beweise) tragen selten etwas zur Diagnose bei. Selbst wenn die Sektion gemacht wird, ist es doch nötig zu beweisen, daß die Schädigung selbst der Syphilis pathognom ist, was sehr selten ist, oder daß sie Spirochaeten enthält, was eine Ausnahme darstellt.“

Die therapeutischen Beweise, auf die ja letzten Endes überhaupt die ganze Beweisführung aufgebaut ist, sind wohl die zweifelhaftesten überhaupt. Wenn ein Kind luetisch ist, dabei nicht an Längenwachstum und Gewicht zunimmt, oder an einer chronischen Ernährungsstörung leidet und es wird spezifisch behandelt, dann zeigt sich eben der Erfolg nicht nur in einer negativen serologischen Reaktion, sondern gleichzeitig in einem besseren Gedeihen des Kindes nach jeder Richtung und man kann deshalb nicht jede chronische Ernährungsstörung als luetisch bedingt auffassen und sie, obwohl überhaupt keine Zeichen einer Lues vorliegen, antiluetisch behandeln, auch dann nicht, wenn man zufällig ermitteln kann, daß sich etwa der Großvater des Kindes infiziert hatte. Wenn tatsächlich keine Lues vorliegt, sondern nur „mehrere Zeichen von Wahrscheinlichkeit“ zusammentreffen und die spezifische Kur in dem einen oder anderen Fall von Erfolg begleitet ist, so ist das nicht ein Beweis dafür, daß eine versteckte Lues die Ursache der Erkrankung war, sondern wohl eher ein Zeichen für vorsichtige Dosierung und die Unspezifität der angewandten Antisyphilitica.

Péhu (s. oben) erkennt diese Unspezifität an: „In den meisten Fällen sind sie (die therapeutischen Beweise) nicht entscheidend, denn man kennt den eutrophischen Einfluß des Arsens außerhalb jeder antisyphilitischen Behandlung sehr wohl. Man weiß, daß das Fehlschlagen einer spezifischen Behandlung nicht beweist, daß die Krankheit nicht auf diese Infektion zurückgeht.“

Dazu schreibt allerdings auch Lesné, nachdem er betont, daß die große Bedeutung der Syphilis héréditaire larvée in der kindlichen Pathologie nicht zu leugnen ist: „Jede Affektion beim Kind, deren Ursache man nicht kennt, ist nicht schicksalhaft syphilitisch und andererseits ist es nicht so, daß weil jemand congenital syphilitisch ist, alle Erscheinungen an ihm systematisch der Syphilis angeheftet werden müßten.“ Auch hält er es für unzulässig die Rachitis oder Craniotabes eines congenital Luetischen, die auf einige Bestrahlungen mit ultravioletten Strahlen hin abheilen ... auf die Syphilis zu beziehen. Er lehnt es weiterhin ab, wie dies einige getan haben

(Milian, Roustan, Hutinel) den Krämpfen oder der Chorea Sydenham einen vorwiegend spezifischen Ursprung zuzuerkennen. Ferner warnt er: „Die spezifische Behandlung eines nichtsyphilitischen Kindes ist, wenn es mit Diabetes oder Nephritis behaftet ist, nicht nur unnütz, sie ist schädlich."

Unklar bleibt aber außerdem, wie diese spezifische Therapie wirken soll, handelt es sich doch nicht um das Abtöten oder das Unschädlichmachen von Spirochaeten, oder um die Beseitigung ihrer Gifte, solche sind ja bei der Larvée überhaupt nicht vorhanden, oder brauchen jedenfalls nach französischer Ansicht nicht vorhanden zu sein, ebenso ist kein spezifisch erkranktes Gewebe im Körper, es handelt sich doch vielmehr um Diathesen und um behauptete Keimschäden. Diese können aber durch antiluetische Behandlung doch wohl ebensowenig beseitigt werden, wie Mißbildungen, von denen unten noch die Rede sein wird, etwa eine Atresie des Darmes oder eine Polydaktylie durch Salvarsaninjektionen zur Norm zurückgeführt werden können.

Lesné gibt an anderer Stelle die relative Wertlosigkeit der angeführten Beweise zu und fordert „um die Möglichkeit einer Beziehung zwischen der Syphilis héréditaire und einem Syndrom herzustellen", die Einführung eines „Ergänzungsargumentes", das der Häufigkeit. „Nur wenn sich diese Syndrome mit größerer Häufigkeit bei den congenital Luetischen finden, als bei anderen Leuten, wird man berechtigt sein die Möglichkeit des Vorhandenseins von Beziehungen zwischen der „Syphilis héréditaire" und gewissen Syndromen zuzulassen ..."

Man sieht, Lesné ist sehr vorsichtig. Aber, ist es wirklich ein Beweis für die syphilitische Ätiologie, wenn sich z. B. bei congenital luetischen Kindern häufiger Ernährungsstörungen einstellen als bei anderen? Wahrscheinlich ist es doch die Schwächung des Allgemeinzustandes durch den chronischen Infekt, also eine indirekte Wirkung der bestehenden Lues, die das Auftreten von Komplikationen begünstigt, die mit der ursprünglichen Krankheit nichts zu tun haben, sondern nur den bereits sehr geschwächten und an Abwehrkräften stark verarmten Organismus zusätzlich überfallen. Wenn man auf französischer Seite behauptet, daß die Syphilis den Boden für andere Syndrome bereitet und krankhafte Neigungen und Diathesen schafft, so wird dies auf diese Weise niemand prinzipiell ablehnen, wohl aber, wenn man, wie dies geschieht, der Syphilis eine mysteriöse Giftwirkung zuschreibt, die sich unabhängig von der Anwesenheit von Spirochaeten durch Generationen wirksam erhält, oder gar durch Keimschädigung

Symptome ganz bekannter anderer Krankheiten hervorruft, deren wirkliche Ätiologie meist klar ist.

Die Krankheitsbilder, die „Syndrome", die die Syphilis héréditaire larvée hervorbringen soll, sind sehr zahlreich.

I. Die Syphilis héréditaire larvée, die sich in Wachstumsstörungen äußert.

Von den ersten Lebenstagen an kann man die Mannigfaltigkeit der Syphilis larvée sehen. Ein Kind, das nach der physiologischen Gewichtsabnahme nach Ablauf einer Woche sein Geburtsgewicht nicht erreicht hat, obwohl ihm Ammenmilch gereicht wurde, steht unter dem Verdacht der Syphilis héréditaire larvée, besonders wenn es sich um eine Frühgeburt handelt. „Wenn man es aber mit Quecksilber behandelt, nimmt sein Gewicht zu." Wochenlanger Gewichtsstillstand, dem plötzlich eine Gewichtsabnahme folgt, die zum Tode führt, gehört in dieselbe Rubrik. Auch Wachstumsstillstand, der bei natürlicher Ernährung während der ersten und zweiten Kindheit auftritt, wird häufig mit spezifischen Mitteln mit Erfolg behandelt. Comby sagt: „Jedes Kind, dessen körperliche und geistige Entwicklung sich nicht normal vollzieht, ist auf Syphilis verdächtig.

II. Die Syphilis héréditaire larvée, die sich als Ernährungsstörung äußert.

Die Rolle der Syphilis bei Ernährungsstörungen ist unleugbar schreibt Lesné. Diese Einstellung ist bei fast allen französischen Autoren gleich, nur die Häufigkeit wird verschieden beurteilt. Wenn kein Ernährungsfehler und kein Infekt vorliegt, das Kind außerdem natürlich ernährt wurde, dann scheint den französischen Klinikern die syphilitische Ätiologie im Sinne der Syphilis héréditaire larvée außerordentlich wahrscheinlich. Die Angaben über den positiven Ausfall der Wa.R. in solchen Fällen weisen bei den einzelnen Autoren verschieden hohe Werte auf, sind aber durchweg sehr hoch. (Leroux und Labbé 66%, Barbier 33%.) Barbier, der die Ernährungsstörung in eine alimentäre und eine hereditäre Form einteilt, schreibt 50% der letzteren der Syphilis héréditaire larvée zu.

Hutinel und Stévenin schreiben wörtlich, nachdem sie festgestellt haben, daß nicht jede Ernährungsstörung zwangsläufig syphilitischer Natur sei:

„Wenn man aber einen Säugling sieht, der verkümmert ist und trotz einer gut geleiteten Ernährung abnimmt, ist es immer gut nach Syphilis zu fahnden. Bei den congenital syphilitischen Kindern ist die Atrophie tatsächlich besonders zu fürchten, vor allem weil die Kinder schwächlich sind und weil die dem Verdauungsapparat zugeordneten Drüsen häufig verändert sind. Andererseits zeigt sie sich bei diesen Kindern in einer besonders schweren Form, weil die meisten endokrinen Drüsen, namentlich die Thymus, die Nebennieren und die Thyreoidea mehr oder weniger beeinträchtigt sind."

Auch die Entwicklungsstörung kann nach französischer Auffassung, wenn auch seltener, durch die Syphilis bedingt sein. Nach Marfan muß man jedoch, wenn ein Säugling ohne offensichtlichen Grund sehr langsames oder gar kein Wachstum zeigt, ebenfalls Verdacht auf Lues haben. Der Erfolg der spezifischen Therapie erbringt auch hier wiederum den Beweis.

III. Syphilis héréditaire larvée und endokrine Störungen.

Die Veränderung der endokrinen Drüsen ist eines der Hauptgebiete der Syphilis héréditaire larvée. Die Veränderung erstreckt sich meist auf mehrere Drüsen gemeinsam. Über diese Zusammenhänge haben besonders Hutinel und Barthelémy gearbeitet. Diese, wie auch die übrigen Autoren schreiben zwar der Syphilis nicht die einzige Rolle in der Ätiologie zu, aber sie betonen immer wieder, daß der Lues eine große Bedeutung zukommt. Es werden meist Symptome beobachtet, die eine Schädigung mehrerer Drüsen zum Ausgangspunkt haben. Besondere Anfälligkeit wird der Schilddrüse nachgesagt und es sind angeblich alle Erkrankungsarten beobachtet worden, die von ihr ausgehen können. Es handelt sich dabei allerdings meist, wie betont wird, um verwischte Fälle. Das Myxödem und der Hypothyreoidismus überhaupt steht im Vordergrund. Vaglio stellte nach Lesné bei 9 myxödematösen Kindern achtmal Zeichen von Syphilis héréditaire larvée fest. Lesné selbst hat unter 15 Fällen drei gefunden. Hutinel und Stévenin beschreiben ein Krankheitsbild von thyreogener Insuffizienz, deren leichte und verschleierte Form man am häufigsten antrifft, sie kann schon in den ersten Lebensjahren auftreten, manchmal zeigt sie sich aber auch erst oder verschlimmert sich zur Zeit der Pubertät unter dem Einfluß, den der Genitalapparat bei seiner Entwicklung auf die

Thyreoidea ausübt. Aber auch Basedow hat seine letzte Ursache manchmal in einer Syphilis héréditaire larvée. Darüber haben viele Autoren gearbeitet und Lesné faßt das Ergebnis dieser Arbeiten in den Schluß zusammen: „... daß eine, von der Syphilis berührte Drüse im Stand der Minderwertigkeit ist und Produkte in den Körper schickt, deren Wirkung sich in der Nachkommenschaft zeigen wird, außerhalb jeder virulenten Lues congenita. Oder aber eine der betreffenden Drüsen der Nachkommen ist verkleinert, vielleicht so, daß man es zunächst nicht bemerkt, die geringste infektiöse oder toxische Reizung aber, die normalerweise keine Wirkung hätte, wird genügen sie ans Tageslicht zu bringen..."

Die basedowartigen Störungen würden durch die spezifische (antiluetische) Behandlung häufig weitgehend beeinflußt. Nicolas und Gaté haben häufig Besserungen, manchmal völlige Heilungen beobachtet. Eine Feststellung die allerdings wenig dazu beitragen dürfte uns in diesem Fall von der luetischen Ätiologie zu überzeugen.

Daß die Hypophyse gelegentlich bei congenitaler Lues mit befallen ist, ist auch bei uns bekannt, daß hin und wieder eine Dystrophia adiposo-genitalis daraus entsteht, ebenfalls, aber in Frankreich sind alle Krankheiten, die mit der Hypophyse in Zusammenhang stehen luesverdächtig. So auch die Acromegalie, besonders in ihren verschleierten Formen.

Hutinel und Stévenin sprechen von acromegalen Veränderungen an den Extremitäten oder im Gesicht, die mehr oder minder abgeschwächt sind und oft mit anderen Knochenveränderungen vergesellschaftet vorkommen. So fanden die Autoren häufig Anschwellungen der kleinen Gelenke wie bei Gelenkrheumatismus, Kyphose oder Scoliose, genu valgum oder varum, Plattfüße und dergleichen. Die Intelligenz wäre in solchen Fällen wenig entwickelt, häufig seien auch Sehstörungen damit verbunden. Die verdickten und verlängerten Extremitäten weisen Zirkulationsstörungen auf, die Hände sind häufig blau, kalt und feucht. Die allgemeine Widerstandskraft ist herabgesetzt und die Leute werden leicht tuberkulös.

Ebenso sind pseudo-tumorartige Vergrößerungen der Hypophyse mit Stirnhirn- und Augenhintergrunderscheinungen, Sehstörungen und Schlafsucht, weiter urinäre Erscheinungen, Polyurie, Diabetes inspidus und Glycosurie in diesem Zusammenhang beschrieben worden, die auf dem Boden einer Syphilis larvée entstanden und mit antiluetischen Mitteln geheilt oder gebessert worden sein sollen.

Die Addison'sche Krankheit, Fälle von Nebenniereninsuffizienz mit Asthenie und Hypotension, von denen Kinder syphilitischer Eltern befallen wurden, die gleichzeitig andere „Zeichen von Wahrscheinlichkeit" aufwiesen, beweisen die Rolle, die die Nebenniere in diesem Zusammenhang spielt. Hierunter reiht Hutinel noch ein: „Syndrome, die nicht nur durch braune Pigmentation der Haut, mit oder ohne Pigmentierung der Schleimhäute charakterisiert sind, sondern auch durch Magerkeit, Schwäche, einen gewissen Grad von Asthenie, niedrigen Blutdruck und häufige fiebrige Hautausschläge." Auch eine Anfälligkeit der Träger dieser Symptome für Tuberkulose hat Hutinel gesehen, dennoch hat er aber in erster Linie an eine luetische Ätiologie dieser Krankheitsbilder im Sinne der Syphilis larvée gedacht. Er hat gute Resultate bei Verbindung der Organotherapie mit der antiluetischen Behandlung gesehen. Die Gonaden werden nach französischer Ansicht von der Syphilis larvée natürlich auch nicht verschont. Die Schädigung der Testikel kann sich in Form des Eunochoidismus oder in Gestalt einer Schädigung der äußeren Sekretion als Azoospermie bei Unversehrtheit der äußeren Geschlechtsmerkmale äußern. In diesem Zusammenhang wird auch auf die große Bedeutung der Syphilis larvée für die Entstehung der Hydrozele hingewiesen. Besonders Marfan und seine Schüler Sales und Vallery-Radot haben über diese Zusammenhänge gearbeitet. Lesné schreibt dazu: „Für sie (Marfan) zeigt die persistente, einseitige und irreponible Hydrozele, besonders vor dem Alter von drei Monaten (wo die Tuberkulose eine Ausnahme bildet), eine Schädigung des dahinterliegenden Testikels an und muß an die Syphilis héréditaire larvée denken lassen."

Dufour hat nach Ansicht von Lesné diese Hypothese damit bestätigt, daß er mit dem Punktat dieser Hydrozelen die Wa.R. ausführte. Vagliot hat bei 115 Congenitalluetischen 20 Fälle von Hydrozele gefunden und 24 Fälle von sicherer Syphilis bei 55 Fällen von Hydrozele.

Die Ansicht von Marfan, seiner Schüler und vieler anderer französischer Kliniker (Carpentier, Dufour, Taylor, Séringe u. a.) wird allerdings von Comby abgelehnt, der keine pathogene Beziehung der Syphilis larvée zur Hydrozele sieht. Lesné und Nobécourt unterscheiden ein- und doppelseitige Formen, solche, die früher und solche die später auftreten, reponible und irreponible und glauben, daß nur die einseitigen, persistenten und irreponiblen auf Syphilis larvée zurückgehen können.

Erscheinungen ovarieller Insuffizienz sind besonders von Gaté und Gonnet beschrieben worden. Nach ihnen handelt es sich meist um sterile Frauen oder um solche, die unfähig sind eine Schwangerschaft zu Ende zu führen (habitueller Abort). Die Anamnese ergibt angeblich häufig Syphilis der Eltern. Die Autoren sprechen von einer genitalen Dysplasie, ovariell bei den einen, vom Uterus ausgehend bei den anderen, die durch die Syphilis héréditaire larvée hervorgerufen wurde. Die Wirksamkeit der spezifischen Behandlung wiederum bestätigt ihnen ihre Ansicht.

Es wird mehrfach darauf hingewiesen, daß häufig mehrere endokrine Drüsen in Mitleidenschaft gezogen sind, daß man die Erscheinungen nicht eindeutig auf eine einzelne beziehen kann, wenn auch die Mehrzahl der Symptome auf eine solche hindeuten, was ja auch, wenn man von der syphilitischen Ätiologie absieht, bei den vielseitigen, meist noch völlig ungeklärten Korrelationen der endokrinen Drüsen untereinander, durchaus verständlich erscheint. Hervorgehoben wird, daß in den meisten Fällen die Geschlechtsdrüsen mitbefallen sind, meist im Sinne einer Hypertrophie. Hutinel glaubt, daß beim sehr jungen Kind, das Zeichen einer Schädigung der endokrinen Drüsen bietet, die Wahrscheinlichkeit der „Syphilis héréditaire“ eine außerordentlich hohe ist, die aber dann mit zunehmendem Alter abnimmt. Betont wird, daß man zu der immer nötigen Organotherapie die spezifische hinzufügen muß, wenn dies zweckmäßig erscheint, da letztere allein den Erfolg nicht herbeiführen kann. Als ein Ausdruck der gleichzeitigen Schädigung mehrerer Drüsen wird der nicht selten auftretende Infantilismus bezeichnet (A. Fournier). Auch werden Beziehungen zwischen Nanismus und Gigantismus und Syphilis héréditaire larvée herzustellen versucht. Es wird aber zugegeben, daß das Ausnahmefälle seien.

IV. Syphilis héréditaire larvée und osteoarticuläre Erscheinungen.

Die Osteomalazie wird als Ausdruck einer luetischen Dystrophie angesehen. Ihr syphilitischer Ursprung war nach Lesné in zwei, von Hutinel beobachteten Fällen sicher. Wahrscheinlich in je einem Fall von Dufour, Legras und Ravina. Lesné hat einen Fall von Osteopsathyrose veröffentlicht, den er ebenfalls mit der Syphilis héréditaire larvée in Zusammenhang bringt, er glaubt aber selbst, daß das eine Seltenheit wäre. Die Achondroplasie wird ebenfalls in diesem

Zusammenhang erwähnt, es sind aber anscheinend nur wenige Fälle beschrieben worden, die diese Genese zu stützen scheinen. Was die Rachitis anlangt, so wird die Ansicht Parrot's, der glaubte, daß die Rachitis in allen Fällen congenitalluetischen Ursprungs sei, von manchen Autoren, wenn auch in gemäßigterer Form vertreten. Marfan glaubt, daß jede Rachitis, die vor dem vierten Monat beginnt, bei der Schädelveränderungen vorherrschen, die nicht der Craniotabes zuzuschreiben sind, die meist von sehr ausgeprägter Anämie und Milzvergrößerung begleitet ist, immer syphilitischer Natur sei. Viele andere haben sich seiner Ansicht angeschlossen. Hutinel glaubt, daß es die schweren Formen der Rachitis sind, bei denen die Syphilis im Spiele ist. Racedot, einer seiner Schüler, findet bei 38 solchen Fällen die Wa.R. „beständig positiv". Cannuta findet bei 1285 Rachitikern 478 Fälle von sicherer angeborener Syphilis. Im großen ganzen gehen die Ansichten, auch diejenige von Lesné dahin, daß jede Rachitis, die vor dem sechsten Monat auftritt, zwar nicht unbedingt syphilitischer Natur zu sein braucht, aber doch sehr verdächtig ist. Es gibt aber auch in Frankreich Autoren, die jeden Zusammenhang ablehnen. Auch die Kyphoskoliose wird von einigen (bes. Milian) in den meisten Fällen auf die Syphilis héréditaire larvée zurückgeführt, wenn auch die Rolle der Tuberkulose und anderer Faktoren zum Teil gewürdigt wird.

Neben den bekannten und auch bei uns unumstrittenen offenkundig syphilitischen Knochenveränderungen werden auch andere articuläre und periarticuläre Eiterungen beschrieben, die neben anderen Infekten nach Marfan auch Syphilis als Ursache haben können und nach seinen Ausführungen in diesem Fall der spezifischen Therapie schnell weichen. Zahlreiche Arbeiten befassen sich mit der Existenz eines chronisch deformierenden Rheumatismus syphilitischer Natur (Moncorvo, Ed. Fournier, Dufour, Lesné, Barthélemy, Valléry-Radot u. a.). Die syphilitische Ätiologie wird als häufig angesehen, Ed. Fournier will den „heredo-syphilitischen" Rheumatismus vom gewöhnlichen (wohl Arthropathia deformans) durch folgende Merkmale unterscheiden:

1. Bei der „Syphilis héréditaire" sind die großen Gelenke zuerst befallen, beim gewöhnlichen Rheumatismus beginnen die kleineren.
2. Bei der „Syphilis héréditaire" beginnen die deformierenden Arthropathien in jungem Alter, die gewöhnlichen beginnen immer später.

3. Bei der „Syphilis héréditaire“ zeigt die deformierende Gelenkerkrankung keine ähnliche Heredidät, während man bei der gewöhnlichen Form bei den Vorfahren ähnliche Manifestationen findet.

Weiter sind latente Periostitiden beschrieben, die nur das Roentgenbild aufdeckt und zwar von Thoennes, Dortmund. Die distale Epiphyse des Radius und das Cuboid bilden nach seinen Ausführungen einen Lieblingssitz des Prozesses. Die Erkrankung tritt anscheinend häufig zusammen mit Knochenschädigungen verschiedener Art bei congenitalluetischen Kindern auf.

V. Syphilis héréditaire larvée und nervöse Störungen.

Hier wird auf das häufige Zusammentreffen von nervösen Syndromen mit der erworbenen, als auch mit der congenitalen Lues hingewiesen. Am häufigsten würden Hydrozephalus, Krämpfe, Epilepsie, Geistes- und Sehstörungen gefunden. Meningitische Reizzustände die die einzige Manifestation einer Enzephalitis oder Poliomyelitis sind und die nichts spezifisches an sich haben, sollen häufig bei congenitalluetischen Kindern vorkommen, die gleichzeitig mit einem neuropathischen „Terrain“ eine Art von nervöser Minderwertigkeit besitzen, die manchmal augenscheinlich von anatomisch-pathologischen Schädigungen syphilitischen Ursprungs abhängig sein sollen (Lavergue, Schüler von Marfan).

Die syphilitische Meningitis, die bei uns immerhin selten ist, wird in Frankreich häufig diagnostiziert, man glaubt sogar, daß tödlich verlaufende Meningitiden häufig die tuberkulöse Meningitis vortäuschen, was besonders in den ersten Lebenswochen der Fall sein soll. Leredde glaubt sogar, daß die Mehrzahl der Meningitiden syphilitischer Natur sei. Er führt hohe Sterblichkeit an Meningitis in Syphilitikerfamilien und häufigen Nachweis von Eltern und Großeltern als Beweis an, die an Syphilis oder an Syphilis larvée erkrankt waren. Er glaubt, daß die Diagnose Meningitis tuberculosa viel zu häufig gestellt wird und schiebt alle Fälle in denen der Nachweis des Koch'schen Erregers nicht gelingt, der Syphilis zu, wobei er immer spezifische Versuchsbehandlung einleitet. Lesné und andere sind auch hierin vorsichtiger.

Nach Hutinel, Merklen und Marfan entwickelt sich aber bei congenitalluetischen Kindern häufiger als sonst eine tuberkulöse Meningitis. Auch die Pachymeningitis haemor-

rhagica wird auf Syphilis héréditaire larvée zurückgeführt. Der erworbene chronische Hydrozephalus und die kindliche zerebrale Hemiplegie sind vielfach Ausdruck der gleichen Affektion.

Die Little'sche Krankheit gilt in den meisten Fällen als eine Auswirkung der Syphilis héréditaire larvée. „Es dürfte wohl kein Zweifel darüber bestehen, daß das Little'sche Syndrom eine Ausdrucksform der Syphilis héréditaire larvée ist" (Fournier und Gilles de la Tourette). André Thomas und Long-Landry haben in vier Fällen von Little'scher Krankheit jedesmal einen positiven Wassermann gefunden.

Bei Krämpfen muß man, wenn man die Ursache nicht sicher feststellen kann, ebenfalls immer an die Syphilis héréditaire denken, durch diese Affektion sind sie meist verursacht, wenn sie vor dem dritten Monat auftreten. Heuyer und Longchampt haben unter 100 Convulsionsfällen 49,3% Syphilitiker gefunden und glauben, daß dieser Prozentsatz in Wirklichkeit noch höher anzusetzen sei. Lesné, Nobécourt und Labbé sind zurückhaltender, folgen aber auch dem Rat von Carle: „Wenn hygienische und Ernährungsmaßnahmen nichts ändern, wenn die Anamnese einen Verdacht zuläßt, wird man völlig berechtigt sein, ohne zu lange zu warten, eine spezifische Behandlung zu versuchen." Die essentielle Epilepsie hat nach A. Fournier die Syphilis als einzige Ursache. Leredde will „jeden Epileptiker von vornherein als möglichen Syphilitiker betrachten, ihn sogar von der ersten Krise an mit hohen Dosen Arsenobenzol behandeln".

Die Chorea minor wird in vielen, besonders aber in ihren durch Allgemeintherapie unbeeinflußbaren Formen der Syphilis larvée zugeschrieben.

Die jugendlichen Psychopathen werden von Heuyer zu 50% für versteckte Syphilitiker gehalten. Drouet und J. Hamel haben unter 111 Kranken nur 3 gefunden, die nach ihrer Ansicht frei von Syphilis waren. Als Erscheinungsformen dieser Psychopathen werden beständiges Schreien bei Säuglingen, Ticks, unerklärliche Zornausbrüche oder Angstzustände bei älteren Kindern, Phobien, Hypochondrien und Perversitäten genannt. Besonders suspect aber ist jede Form von geistigem Zurückgebliebensein, die leichtesten Formen sollen auch hierbei wieder die häufigsten sein. Sherlock hat die Syphilis bei einem Elternteil angeboren schwachsinniger Kinder in 14,4% der Fälle festgestellt. Für Leredde ist

dieser Nachweis (Syphilis in der Familienanamnese) gar nicht nötig.

Hamel und Lopez-Albo haben ihre Arbeit in das Ergebnis zusammengefaßt: „Unternormale Intelligenz = Syphilis héréditaire." Babonneix schließt sich dieser Ansicht vorbehaltlos an, Lesné ist sie zu weitgehend.

Weiterhin werden von neurologischen Erkrankungen der Mongolismus, die Amaurotische Idiotie, die Friedreich'sche hereditäre Ataxie, der zwischen dem ersten und zweiten Lebensjahr selbständig auftretende Strabismus convergens, die Hemeralopie, die frühzeitige Taubheit und die vor dem Schulalter auftretende starke Kurzsichtigkeit zu der Syphilis héréditaire in Beziehung gebracht.

VI. Syphilis héréditaire larvée und Verdauungssymptome.

Mit unseren Auffassungen absolut unvereinbar ist in diesem Zusammenhang die Tatsache, daß man in Frankreich die Genese des habituellen Erbrechens in den meisten Fällen für syphilitisch hält. Nach Marfan ist die congenitale Syphilis die häufigste Ursache, da die Krankheit oft durch die spezifische Behandlung rasch geheilt werde. Mlle. Donzeau findet bei 58 Fällen in 58% der Fälle eine sichere Syphilis héréditaire, in 13% eine wahrscheinliche. Lesné glaubt, daß die Ätiologie des Pylorospasmus und des Gastrospasmus auch häufig auf anderen Gebieten zu suchen sei. Guion hat häufig Aerophagie mit Erbrechen bei Syphilis héréditaire larvée beobachtet. Hartnäckige Anorexie bei neuropathischen Kindern und aber auch bei Säuglingen, die keine zerebralen Schädigungen haben, ist nach Marfan häufig durch eine larvierte Form von Syphilis bedingt. Der Appetit käme wieder unter dem Einfluß einer spezifischen Behandlung. Das gleiche gilt „außerordentlich häufig" von der Melaena der Neugeborenen, die von den ersten Lebenstagen an auftritt, sehr selten aber nach dem zehnten.

Für die chronischen Durchfälle des Säuglings (Gaucher glaubt, daß sie immer syphilitischer Natur wären): „Die Kinder haben erdfarbenen Teint, magere Glieder, voluminösen, ballonartigen Bauch und bei sorgfältiger Untersuchung findet man bei ihnen sehr häufig eine Dystrophie oder einen manifesten Makel im Sinne einer Syphilis héréditaire larvée. Es sind dieselben Kinder, die von Zeit zu Zeit von Appendizitis befallen werden" (Gaucher). Nach Leredde muß bei

jedem, von Enteritis befallenem Kind nach Syphilis gesucht werden, denn: „L'entérite syphilitique est banale." Er macht die Syphilis für 50—80% der gesamten Todesfälle an Enteritis verantwortlich.

Lesné lehnt dagegen diese Vorstellungen in Bezug auf die Häufigkeit ab, erinnert an die Entstehung der Enteritiden durch akute Infekte und spricht unter Hinweis auf die Unspezifität der Arsenverbindungen auch dem therapeutischen Erfolg bei diesen Fällen jede Beweiskraft ab. Er hält allerdings prinzipiell an der Möglichkeit des Zusammenhanges fest, die er aber nur auf wenige Fälle beschränkt. Weiterhin betrachtet er die Syphilis héréditaire larvée lediglich als eine prädisponierende, nicht als determinierende Ursache.

VII. Syphilis héréditaire larvée und Lebersyndrome.

Hier sind es alle Formen von Cirrhose, die auf Lues verdächtig sind, die mit und ohne Aszites bzw. Ikterus. Daß der physiologische Ikterus, der sich über mehrere Wochen erstreckt auf die Syphilis héréditaire larvée bezogen wird, ist nach allem Vorhergehenden nicht verwunderlich, daß aber der infektiöse Ikterus der größeren Kinder auch syphilitischen Ursprung haben kann, gleichgültig, ob es sich um die benigne Form oder um den Ikterus gravis handelt, wie dies Ménétrier und Rubens-Duval, Ribadeau-Dumas und Poisot behaupten, ist erstaunlich. Der angeborene Gallengangsverschluß wird fast ausschließlich auf die Syphilis bezogen, während auch Lesné hierbei wieder einen gemäßigteren Standpunkt vertritt.

VIII. Syphilis héréditaire larvée und Atmungssyndrome.

Leredde schreibt häufig auftretende Bronchitiden, Emphysen und Asthma der Syphilis zu, da er diese Erkrankungen häufig bei Syphilitikern gesehen hat. Das Emphysem ist nach seiner Ansicht die häufigste Form der Syphilis héréditaire larvée des Respirationstraktes, er kommt zu dem Schluß: „Die Syphilis héréditaire kann ein Syndrom hervorrufen, das charakterisiert ist durch Dyspnoe bei Anstrengungen, wiederholte Bronchitiden, Emphysem, manchmal Asthma und diese pulmonalen Affektionen scheinen mit einem Prozeß aktiver Sclerose verbunden zu sein."

Mit Hutinel, Nadal und Castex glaubt Lesné, daß die Ansicht im Ganzen übertrieben sei, hält aber an der Neigung der Syphilis eine Sclerose der Lungen, der Pleuren und des Mediastinums hervorzurufen fest.

Die fibrinösen Formen der Tuberkulose schließen sich oft an die Syphilis an. „Sergent hat seit langem gezeigt, daß die Syphilis eine der häufigsten Ursachen der fibrinösen Phthise ist.“ (Lesné.)

Hutinel schreibt 50% der Bronchiektasen im Kindesalter der congenitalen Syphilis zu, besonders dann, wenn dieselben nicht auf Bronchopneumonien folgen, die die Röteln und den Keuchhusten komplizieren. Castex hat in seiner Arbeit über die verschiedenen Formen der Syphilis héréditaire larvée vom respiratorischen Typ, an die sich Lesné anlehnt, eine von Cavernen begleitete Form der „Syphilis héréditaire“ beschrieben, „... die fast immer mit der Lungentuberkulose verwechselt wird“. Als Symptome werden angeführt: Schmerzen im Thorax, Husten, Expektorationen, blutiger Auswurf, Dyspnoe, Nachtschweisse und erhöhte Temperaturen, einseitige Infiltrationen, besonders im Unterlappen, Zeichen von Bronchiektasen, manchmal Cavernen. Wenn dabei im Sputum keine Tuberkelbazillen gefunden, außerdem Zeichen von Mediastinitis auftreten, dann muß man unbedingt an die Syphilis héréditaire larvée denken. „Aber selbst in den Fällen, in denen der Auswurf Bazillen enthält, darf man nicht vergessen, daß die pulmonale Form der Syphilis héréditaire larvée die Tuberkulose vorbereiten konnte.“

IX. Syphilis héréditaire larvée und Herz-Gefäßaffektionen.

Entwicklungsstörungen und entzündliche Erkrankungen des Herzens können durch die Syphilis héréditaire larvée bedingt sein. Alle Mißbildungen des Herzens ebenfalls. Außerdem werden natürlich frühzeitig auftretende Myocarditiden und Mitralstenose genannt. Auch für den plötzlichen Herztod spielt die Syphilis eine große Rolle. Aber auch erhöhter Blutdruck im Kindesalter, der ohne Nieren- oder Herzinsuffizienz auftritt, ist nach Génévrier als Stigma der Syphilis héréditaire larvée zu werten.

X. Syphilis héréditaire larvée und Nierensyndrome.

Nach Hutinel spielt sie in der Genese der Nephritiden, die aus unbekannter Ursache auftreten eine große Rolle. Die

Franzosen erkennen zwar die Bedeutung der Angina und anderer Infektionen, die häufig zu Nephritiden führen an, stellen aber die Syphilis larvée in dieselbe Reihe. Nephrosen und angeborene Mißbildungen der Nieren gehören nach ihrer Ansicht ebenfalls hierher. Lesné mahnt wieder zur Vorsicht, da die spezifische Therapie natürlich schwere Schädigungen setzen kann. Onfray beschreibt einen Zustand von Niereninsuffizienz, der in 42% der Fälle bösartig sein soll, aber durch die spezifische Therapie günstig beeinflußt wird.

XI. Syphilis héréditaire larvée und Hautsyndrome.

Brocq macht auf die Notwendigkeit aufmerksam, bei dem Prurigo Hebra und bei gewissen papulo-vesiculären Ekzemen immer an die Syphilis zu denken. Lortat-Jakob spricht von einer Ektoderm-Minderwertigkeit, die durch die Syphilis héréditaire larvée hervorgerufen, zu gewissen Hautaffektionen prädisponiert. Ravaut und sein Schüler Dufour haben die Rolle der Syphilis bei der Ätiologie des Säuglingsekzems nachweisen wollen. Boutelier hat bei 20 Fällen von Ekzem bei Säuglingen die Syphilis héréditaire in 11 Fällen sicher oder wahrscheinlich gefunden. Bei der Urticaria (Schreiber, R. Wagner) und beim Strophulus wird die Syphilis ebenfalls beschuldigt, sie sei zwar nicht immer die Ursache — man führt Ernährungsfehler und intestinale Autoinfekte an, aber, wenn sie vorhanden ist, würde sie den Boden dafür ebnen. Bezüglich der Erfolge der spezifischen Therapie werden hier Einschränkungen gemacht. Die Syphilis héréditaire muß als häufiger Faktor bei Vitiligo, Sklerem und Skerodermie betrachtet werden (Brocq, Tourraine, Jeanselme). Gewisse Naevi seien syphilitischer Natur, Hallé hat Spirochaeten darin gefunden.

Bei verschiedenen anderen Hautkrankheiten, z. B. bei Lupus erythematosus wäre die Wa.R. häufig positiv und die spezifische Medikation hätte beachtliche Erfolge.

XII. Syphilis héréditaire larvée und Blutveränderungen.

Jede Anaemie im Kindesalter ist verdächtig, alle Formen sind anzutreffen, bei den Congenitalluetischen sei das Blutbild immer verändert, aber über die Art dieser Veränderung ließe sich nichts Allgemeingültiges aussagen, häufig sei es eine Leu-

kozytose, besonders in Form einer Vermehrung der Mononucleaeren, aber die relative Wertlosigkeit solcher Symptome, besonders im Kindesalter, wird zugegeben. Hutinel und Stévenin haben bei Syphilitikerkindern aplastische Anaemien beobachtet, sie glauben auch, daß man bei gewissen Purpuraerkrankungen und bei der Bleichsucht junger Mädchen an die Syphilis héréditaire larvée denken müsse.

Lesné sagt: „Bei einem Kind, das nicht tuberkulös ist, ist die Coexistenz einer Splenomegalie und eines anaemischen Syndroms, besonders in unseren Ländern ein sicheres Zeichen zugunsten der Syphilis larvée."

XIII. Syphilis héréditaire larvée und Schädigungen des lymphatischen Systems.

Die Polyadenie spielt eine große Rolle. Gewisse chronische, sogar eitrige Adenitiden scheinen klar syphilitisch, ohne Verbindung mit der Tuberkulose, sie reagieren nicht auf Seeklima und Lichttherapie, heilen aber bei antisyphilitischer Behandlung schnell ab. Hutinel sagt, daß man die Syphilis zuweilen bei Eltern gewisser Kinder finde, die von einer, von ihm als „lymphatische Dystrophie" bezeichneten Krankheit befallen sind. Er beschreibt dazu als Krankheitsbild das, was man bei uns als exsudative Diathese bezeichnet. Der Status thymico-lymphaticus muß nach Marfan, Mouriquand und Lemaire ebenfalls in einer Anzahl von Fällen der Syphilis héréditaire zugeschrieben werden. Einige Autoren glauben auch, daß die Thymushyperplasie bei syphilitischen Kindern mit ziemlich großer Häufigkeit zu finden sei. Nach Marfan und seinen Schülern muß man bei adenoiden Vegetationen, die vor dem Alter von zwei Jahren auftreten an die Syphilis héréditaire larvée denken. Ihr Auftreten vor einem Jahr läßt sie fast mit Sicherheit eine Syphilis annehmen.

XIV. Die Syphilis héréditaire larvée, die sich in Form congenitaler Mißbildungen äußert.

Jede angeborene Mißbildung ist suspect. Man erklärt das als Überbleibsel einer syphilitischen Schädigung, die sich während des foetalen Lebens entwickelt hat. Es wird darauf hingewiesen, daß verschiedene dieser Mißbildungen unter den Symptomen der offenkundigen Lues congenita beschrieben werden und als solche allgemein anerkannt sind (Sattelnase, Olympierstirn). Das Fehlen des Schwertfortsatzes am Brust-

bein als Symptom der Syphilis larvée ist umstritten, Lesné lehnt es ab. Higoumenakis weist auf die Hyperthrophie der Clavicularenden besonders rechts hin, Léri auf den Zusammenhang zwischen Spina bifida occulta und Syphilis. Die congenitale Hüftgelenksluxation und der Klumpfuß sind hier ebenfalls angeführt. Lesné und Boutelier stellen aber die syphilitische Ätiologie dieser Mißbildungen in Frage. Heurotay hat zwei Fälle von Hasenscharte mit positivem Wassermann veröffentlicht. Lesné glaubt auch, daß das noch nicht genügt um zu überzeugen. Syndactylie, das Vorhandensein überzähliger Finger und Zehen und dergleichen sind natürlich auch als Ausdruck einer syphilitischen Dysthrophie beschrieben worden.

Es sind also fast alle Erkrankungen des Kindesalters, die nach französischer Ansicht auf dem Boden entstehen können, den die aquirierte Lues irgendeines Vorfahren bereitet hat. Man hat den Eindruck, daß unsere westlichen Nachbarn in fast jedem kindlichen Patienten zunächst den luetisch infizierten Großvater suchen und ihn auch viel häufiger entdecken, als er in Wirklichkeit vorhanden war. Wenn dann noch eine Arsenkur Besserung bewirkt, wird der Fall erbarmungslos der Statistik über Syphilis héréditaire larvée einverleibt. Nur so lassen sich die riesigen Zahlenangaben erklären. Aber die Anzahl derer, die den Begriff der Syphilis larvée in Frankreich zur absolut gültigen Lehre erhoben haben ist doch zu groß und ihre Namen sind zu gewichtig, als daß man bei uns über die Dinge einfach hinweggehen könnte. Auch ist die Frage der Keimschädigung noch nicht einwandfrei geklärt, vielleicht war die Zahl der Probanten an denen sie bisher bei uns untersucht wurde zu gering. Vielleicht werden auch tatsächlich die Kinder aus Syphilitikerfamilien, die frei von manifest-luetischen Zeichen bleiben, obwohl sie etwa einen positiven Wassermann aufweisen würden, wenn sie gelegentlich wegen einer der oben beschriebenen Erkrankungen in ärztliche Behandlung kommen bei uns in vielen Fällen nicht erfaßt, da uns weder Anlaß zum Anstellen einer Seroreaktion noch zum Einschlagen einer antiluetischen Behandlung gegeben scheint.

Eine ähnliche Ansicht äußert Comby (Pr. méd. 1924/61) und bezeichnet den Zustand der Kinder als „hereditär-latente Lues", den er mit geringer Virulenz der mütterlichen Spirochäten zur Zeit der betreffenden Schwangerschaft erklärt. Nach seiner Ansicht können die Kinder dabei anscheinend

völlig gesund das reife Alter erreichen, wobei ausnahmsweise die Seroreaktion positiv sein könne. „Und dann, zu irgendeiner Zeit..."

Als sicheres Mittel, die auf Rechnung der Syphilis kommende praeklinische Phase, auch dann, wenn jedes Zeichen von Syphilis fehlt, feststellen zu können, empfiehlt Comby die Untersuchung des Blutbildes.

Leredde hat nach ihm 23 Blutuntersuchungen (Blutbilder) bei Kindern und Erwachsenen, deren congenitale Syphilis erwiesen war, 26 bei Individuen, deren Mutter mit congenitaler oder erworbener Syphilis behaftet war und 22 bei deren Vater dies zutraf, ausgeführt, bei keinem fand er ein normales Blutbild. Man findet dabei, so schreibt Comby weiter, Hypoglobulie, Hypochromasie, Mono- und Leukozytose und zwar entweder alle diese Symptome zusammen oder einzelne vergesellschaftet. Comby hält dieses Blutbild für spezifisch und zwar für alle Altersstufen. Eine Ansicht, die man bei uns auch nicht teilen wird.

Endlich sei noch auf eine deutsche Stimme hingewiesen, die die französische Auffassung zu stützen scheint, sie ist unter dem Titel: „Elterliche Lues und Muskeldystrophie der Kinder-Keimschädigung?" von Dr. med. B. Rollin aus der Hauptanstalt Dalldorf der Wittenauer Heilstätten der Stadt Berlin, (Direktor E. Bratz) erschienen.

Rollin hat, angeregt durch zwei an Dystrophia musculorum progressiva erkrankte Brüder eine Syphilitikerfamilie (der die Brüder angehörten) untersucht, die nach seiner Meinung „... auf das Problem der Schädigung von Nachkommen durch elterliche Lues einiges Licht zu werfen geeignet ist".

Der Vater infizierte sich im Alter von 18 Jahren mit Syphilis, die sofort durch eine Schmierkur, später aber nicht weiter behandelt wurde! Später trat ein schweres Herzleiden mit Atembeschwerden auf, gleichzeitig wurde Zucker nachgewiesen. Bei der Mutter war über Krankheiten vor der Ehe nichts zu eruieren. Von 16 Schwangerschaften wurden 10 ausgetragen, 6 endeten durch Fehlgeburt. Sie war nach Aussage des Mannes immer kränklich und starb mit 40 Jahren an Lungen- und Darmtuberkulose.

Von den 10 lebend geborenen Kindern starben 5 klein angeblich an Krämpfen und Abzehrung. Die Familie, Vater, 5 Kinder und ein Enkelkind bot bei der Untersuchung kurz folgendes Bild:

1. Vater: Mit 18 Jahren Lues, jetzt 55 Jahre alt, Lues zerebrospinalis.

1. Kind: 23 Jahre alt, Schwachsinn.
2. Kind: 22 Jahre alt, Schwachsinn, ein uneheliches Kind derselben 7 Monate alt.
3. Kind: Im Alter von 19 Jahren in Wittenau gestorben, Idiotie, Dystrophia musculorum progressiva.
4. Kind: 17 Jahre alt, Idiotie, Dystrophia musculorum progressiva.
5. Kind: 15 Jahre alt, Schwachsinn.

Anschließend folgt genauer Befundbericht über die einzelnen Untersuchten.

Rollin hält die Möglichkeit eines Zusammenhanges zwischen der elterlichen Lues und beispielsweise der Muskeldystrophie der Kinder für durchaus wahrscheinlich. Er schreibt in seiner Arbeit wörtlich:

„Andererseits läßt vielfache Erfahrung keinen Zweifel daran, daß es körperliche und geistige Minderwertigkeiten gibt, bei denen ein Zusammenhang mit elterlicher Syphilis fraglos besteht, ohne daß aber klinisch oder serologisch echte Zeichen der Syphilis nachweisbar sind. Derartige Fälle lassen sich biologisch nicht durch „Idiophorie", d. h. Vererbung im strengsten Sinne des Wortes (Siemens) erklären, sie sind vielmehr „paratypisch", d. h. durch Umwelteinflüsse bedingt. Denn es gibt keine sensu stricto hereditäre Infektionskrankheit (Nonne). Wir können also bis jetzt mit Hochsinger nur feststellen, daß die Nachkommen von Luetikern oft mannigfache Dystrophien zeigen, ohne selbst virulent luetisch zu sein. Die Annahme einer Keimschädigung, wie sie z. B. auch bei chronischer Vergiftung der Erzeuger mit Alkohol behauptet wird, gibt uns eine gewisse Parallele, ohne eine befriedigende Erklärung zu gewähren.

... Nun entsteht die primäre Myopathie nicht ganz selten gerade, wenn gleichzeitig angeborene Syphilis nachzuweisen ist und bei der spinalen Muskelatrophie scheint die Syphilis oft noch deutlicher ätiologisch beteiligt zu sein. Aber für eine spezifisch infektiöse Wirkung, die den Muskelprozeß hervorruft, gibt es keinerlei Anhaltspunkte. Sonst müßten bei der enormen Verbreitung der Syphilis Muskelerkrankungen weit häufiger vorkommen. Da bei den beiden vorliegenden Fällen über Muskeldystrophie in der Aszendenz nichts bekannt ist, andererseits eine Erblichkeit der Erkrankung wohl anzunehmen, aber durchaus nicht sichergestellt ist, so wäre man versucht, besonders auch im Hinblick auf den serologischen und psychischen Befund, die Syphilis in irgendeiner Weise zur Entstehung der Dystrophie in Beziehung zu bringen.

... Bezüglich des bei allen 5 Geschwistern mehr oder minder ausgeprägten Schwachsinns kommt wohl die elterliche Lues als Ursache mit noch größerer Berechtigung in Frage. Zwar läßt uns auch hier die Vererbungsforschung einstweilen im Stich, aber das klinische Bild der angeborenen Syphilis ist doch fest umrissen und die psychischen Entwicklungsstörungen hierbei sind durch die tägliche Erfahrung so oft erwiesen, daß man den Schwachsinn aller 5 Kinder trotz des negativen serologischen Befundes bei den Schwestern als Folge der elterlichen Lues ansehen muß."

Die Arbeit von Rollin ist nicht die einzige, die, in Deutschland erschienen, einen Zusammenhang zwischen Lues und irgendwelchen anderen Krankheiten vermuten läßt, die bisher schulmäßig noch nicht zu ihr in Beziehung gebracht wurden. Einzelne Stimmen haben sich auch in Deutschland und überhaupt in den nordischen Ländern immer wieder erhoben, die sich dafür einsetzten, daß die congenitale Lues unter Umständen Krankheitszustände hervorruft, die nicht direkt mit der Spirochaeteninfektion zusammenhängen. Aber all diese Arbeiten lassen sich in keiner Weise mit den französischen vergleichen. Was bei uns manchmal als Vermutung auftaucht, gilt in Frankreich als erwiesene Selbstverständlichkeit. Die Art der Schlußfolgerung und der Beweisführung der französischen Autoren unterscheidet sich von der in wissenschaftlichen Fragen bei uns üblichen so weit, daß uns die französischen Vorstellungen in Bezug auf die „Syphilis héréditaire larvée" unbegreiflich erscheinen. Die französische Auffassung von diesen Dingen ist von einer uns absolut fremden Leichtigkeit getragen, die sich wohl nur aus dem rassischen Gegensatz der beiden Nationen erklären läßt.

Ich versichere ehrenwörtlich, daß ich die vorliegende Arbeit selbständig, unter Zuhilfenahme der angegebenen Literatur abgefaßt habe.

Carl Reichel.

Literaturangabe.

Bernstorff Viktor: Zur Frage der syphilitischen Ätiologie des angeborenen Schwachsinns. Med. Diss. Göttingen 1917.

Danlos M.: Syphilis secondaire avec leucoplasie, épilepsie jacksonnienne et diabète sucré. Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie. IV. Série, 2. 1901.

Dimitroff Nikola: Syphilis als Ursache des Diabetes mellitus. Med. Diss. Leipzig 1920.

Ellinghaus Paul: Ein Beitrag zur Lehre der Poliomyelitis auf luetischer Grundlage. Med. Diss. Kiel 1916.

Gaertner Wilhelm: Zur Behandlung der Cholera minor mit Salvarsan. Med. Diss. Kiel 1916.

Gohrbrandt Erwin: Ein Fall von postkonzepzioneller Syphilis. Med. Diss. Berlin 1917.

Herz Dr. Oskar: Trennung der Lues congenita in eine maligne (= foetal anbehandelte) und in eine benigne Form und deren Therapie. Monatsschrift für Kinderheilkunde Bd. 28 Heft 2 Seite 159.

Hochsinger Dr. K. Wien: Erbsyphilisbehandlung und Neuropathie. Wiener Med. Wochenschrift 1911, Nr. 2 S. 122.

Hochsinger, Regierungsrat und Privatdozent Dr. K.: Über das Kongenitalitätsproblem der Syphilis. Abhandlungen aus der Kinderheilkunde und ihren Grenzgebieten. Heft 15, Berlin 1926. Verlag S. Karger.

Husler Prof. J. und Wiskott Dr. A.: Syphilis und Keimverderbnis. Zeitschrift für Kinderheilkunde 1927, Bd. 43, Heft 6, S. 555.

Lesné E. et Boutelier A.: La Syphilis Héréditaire Larvée. La Pratique Médicale Illustrée. Doin, Paris 1931.

Lotze Paul: Ein Fall von Bronchitis nach Influenzabronchopneumonie, geheilt durch intravenöse Neosalvarsaninjektion. Med. Diss. Gießen 1919.

Müller Fr. v.: Keimverderbnis und Fruchtschädigung. Med. Klinik 1924, Bd. 20, Nr. 48 u. 49

Neuber Prof. Eduard: Über die Unspezifität der Antisyphilitika.

Péhu M.: La syphilis larvée. Traité de Médecine des Enfants. Band II Masson et Cie. Paris 1934.

Pfaundler-Schlossmann: Handbuch der Kinderheilkunde. 3. Aufl.

Plaut Dr. F. und Göring Dr. M. H.: Untersuchungen an Kindern und Ehegatten von Paralytikern. Münchener med. Wochenschrift 12. Sept. 1911.

Rietschel Prof. Dr. med. H.: Lehrbuch der Kinderheilkunde.

— Die angeborene Syphilis in ihrer klinischen Bewertung in Frankreich. Medizinische Klinik 1931, Nr. 35.

Rollin Dr. med. B.: Elterliche Syphilis und Muskeldystrophie der Kinder. Keimschädigung? Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde 1927, Band 96—97.

Sachs Prof. Dr. Otto: Lues und Carcinom. Wiener Medizinische Wochenschrift 1925, Bd. 75, Nr. 9, S. 527.

Schmidt-Kraepelin Dr. Toni: Über die juvenile Paralyse. Monographien aus dem Gesamtgebiet der Neurologie. 18—22. Berlin, Springer 1920.

Schnitzer v.: „Aus der neuesten französischen Literatur" Comby. Pr. méd. 1924, 61. Med. Klinik 1924, 5. Okt. Nr. 40, S. 1409.

Viermann Walter: Über den angeblichen Zusammenhang der Chorea minor mit congenitaler Syphilis. Med. Diss. Jena 1919.

Lebenslauf.

Am 13. Juni 1910 bin ich als Sohn des derzeitigen Spinnereiobermeisters Max Reichel und dessen Ehefrau Anna Reichel geb. Dannemann, zu Augsburg geboren. Ich bin arischer Abstammung.

Nachdem ich die Volksschule in Augsburg und in Calw in Württemberg besucht hatte, trat ich von der vierten Klasse in die Oberrealschule Augsburg über, die ich Ostern 1930 absolviert habe.

Im Mai 1930 habe ich das medizinische Studium an der Universität in Würzburg begonnen und habe dort auch, nachdem ich im Sommersemester 1931 vorübergehend an der Universität Rostock immatrikuliert war, im Sommer 1932 mein ärztliches Vorexamen in allen Fächern bestanden. Während der klinischen Semester habe ich mit Ausnahme des 10., das ich in Berlin verbrachte, immer in Würzburg studiert und dort im November 1935 das ärztliche Staatsexamen abgelegt.

Nach dem 10. Semester habe ich freiwillig 10 Wochen Arbeitsdienst abgeleistet.

Im Anschluß an mein Staatsexamen war ich als Praktikant zunächst an der chirurgischen Universitätsklinik Würzburg, später an der städt. Kinderheilanstalt Augsburg und an der Augenklinik von Dr. Schlicker in Augsburg tätig. Nach meiner Approbation am 16. Dezember 1936 war ich als Volontärarzt am Diakonissenkrankenhaus Augsburg beschäftigt. Ab März 1937 habe ich praktische Ärzte, meist Landärzte vertreten und dabei mein Landvierteljahr abgeleistet.

Vom 25. Oktober bis 23. Dezember 1937 habe ich freiwillig einen achtwöchentlichen militärischen Ausbildungslehrgang in Eichstätt mitgemacht.

Vom 1. Februar bis 30. April 1938 war ich als Volontärarzt an der Universitäts-Frauenklinik Erlangen. Seit dem 1. Mai 1938 übernehme ich wieder Vertretungen praktischer Ärzte.

Augsburg, am 11. Mai 1938.

Carl Reichel.